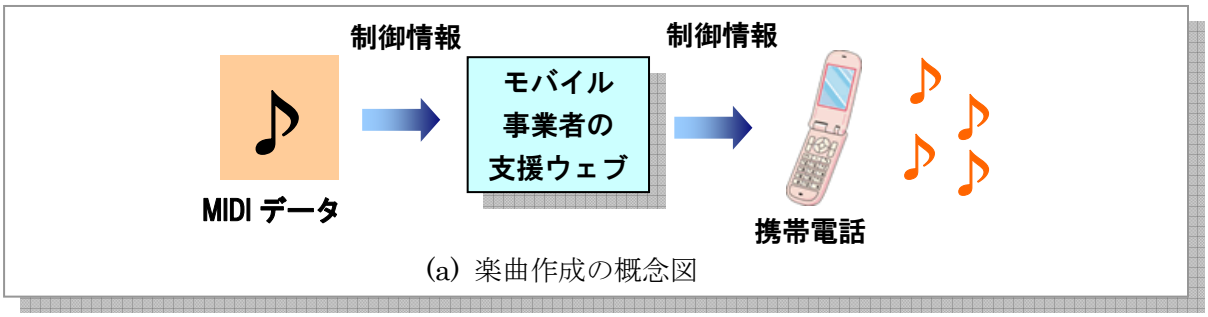
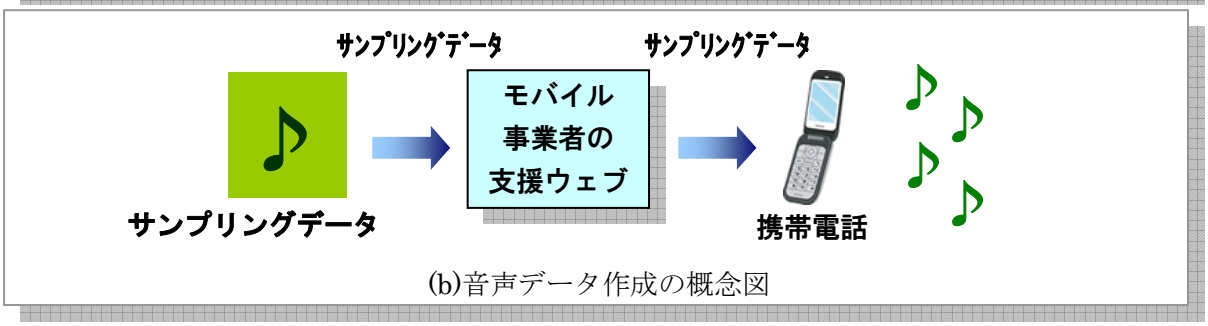
【技術分類】８－６－３　拡張機能／AV 機能／オリジナル作成
【技術名称】８―６－３－１　サウンド作成

【技術内容】
(1)概要：デジタル音源をカスタマイズしてオリジナルのサウンド付画面を作成する。
(2)種類：サウンドに、(A)音楽、(B)ボイス、等がある。
(A)音楽(図(a))：楽器音のデジタル MIDI※データ（MIDI※1 音源）をモバイル事業者支援ウェブ上で編集して携帯電話端末へダウンロードする、等がある。着信メロディは MIDI データの一種。
（a1）MIDI 音源：ピアノ、ギター、フルート、ドラム、等の楽器音のデジタルデータ
（a2）MIDI データ：MIDI 音源の制御情報。音源を制御情報に基づき再生する標準規格
(B)ボイス(図(b))：人や動物の声のサンプリングデジタルデータをモバイル事業者支援ウェブからダウンロードする、等がある。

【図】サウンド作成



(a) 楽曲作成の概念図



(b)音声データ作成の概念図

出典：(a)(b) 本標準技術集のために作成
【導入機種例／時期】(c) NTT ドコモ「デジタル・ムーバ N206 HYPER」／1998 年 1 月発売／オリジナル着信音
(d) au by KDDI「C304S」／2000 年 7 月発売／C-MIDI サウンドデータ

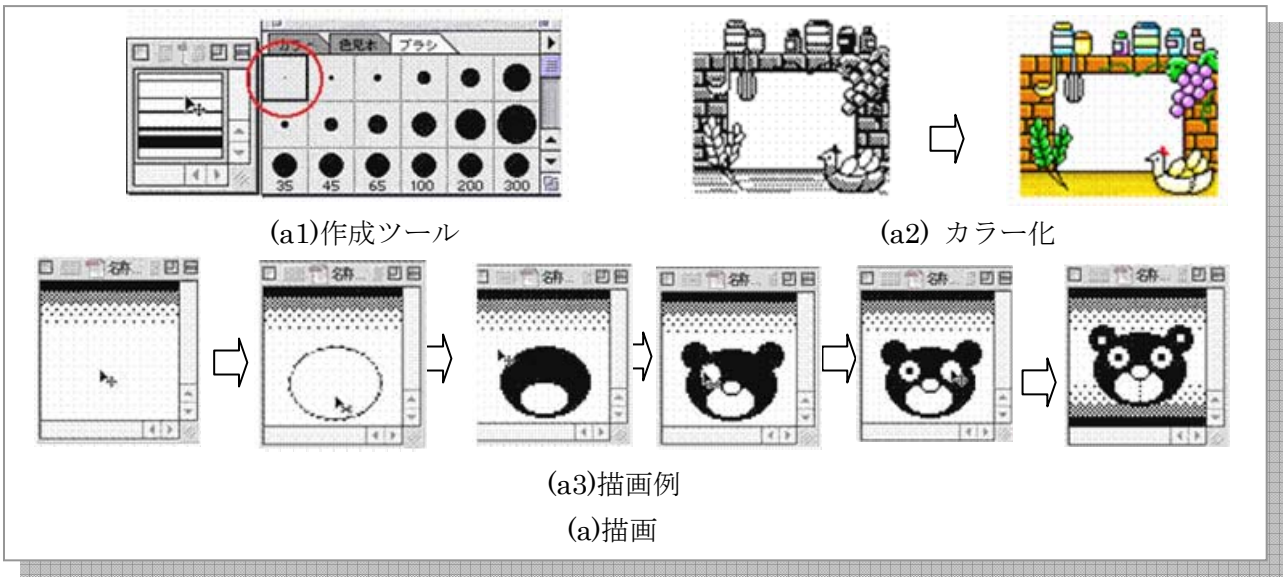
【出典／参考資料】
(参考) (a)(b) au by KDDI の HP、2006 年 2 月 23 日検索
http://www.au.kddi.com/ezfactory/mm/sound01.html
(参考) NTT ドコモの HP「作ろう i モード※2 コンテンツ」、2005 年 12 月 15 日検索
http://www.nttdocomo.co.jp/p_s/imode/make/index.html

※1「MIDI」：Musical Instrument Digital Interface の略。音楽情報をデジタル信号で伝達するインターフェイス。 演奏状態を他楽器に伝達する標準フォーマット
※2「i モード」：株式会社エヌ・ティ・ティドコモの登録商標

【技術分類】８－６－３　拡張機能／AV 機能／オリジナル作成
【技術名称】８－６－３－２　ドット絵作成

【技術内容】
(1)概要：ディスプレイ画面にオリジナルのドット絵を作画する。携帯電話画面のカラー、モノクロのイラスト、壁紙、アニメーションの殆どはドット単位で描かれている。
(2)種類：(A)メインディスプレイへの描画、(B)背面ディスプレイへの描画、等がある。
(A) メインディスプレイ：描画方法に、(a1)ドット生成ツール（図(a1)）を立ち上げて作画する。(a2)ドット単位で色付けしてカラー化する（図(a2)）、等がある。
(a3)描画手順に、(a31)携帯電話端末の画面サイズ（60×60 ピクセル）を選ぶ、(a32)ツールを用いて、線の太さ（ピクセル数）、点線（ペイント間隔）等を調整して絵を描く（図(a3)）、(a33)部分毎にレイヤーを変えて重ね統合する、(a34)色パレットでカラー化して保存する、等がある。
(B) 背面ディスプレイ：9×9 ピクセル領域にドット自作画面（図(b1)、図(b2)）を作り描画するもの、動きと光り方（スクロール、シェイク、点滅、ホタル等）を選んで表示するもの、等がある。

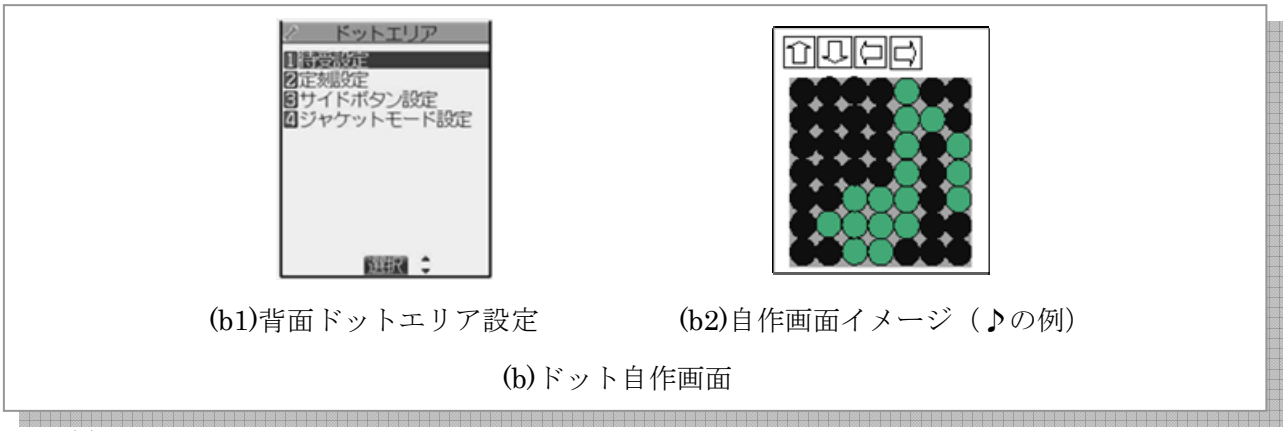
【図】ドット絵作画



(a1)作成ツール　　(a2) カラー化

(a3)描画例

(a)描画



(b1)背面ドットエリア設定　　(b2)自作画面イメージ（♪の例）

(b)ドット自作画面

出典：(a) au by KDDI の HP
(b1) NTT ドコモ取扱説明書「P901iS」、p.130
(b2) 本標準技術集のために作成

【導入機種例／時期】(b1)(b2) NTT ドコモ「P901iS」／2005 年 6 月発売
(c) au by KDDI「C401SA」／2000 年 11 月発売／ドット絵（カラー）

【出典／参考資料】
(a) au by KDDI の HP、2006 年 2 月 24 日検索
http://www.au.kddi.com/ezfactory/mm/bn/bn04.html
http://www.au.kddi.com/ezfactory/mm/bn/bn05.html
(b1) NTT ドコモ取扱説明書「P901iS」、2005 年 6 月発行
http://www.nttdocomo.co.jp/support/manual/download/foma/901i/p901is/index.html
(参考) (b2) IT メディア「+D Mobile」の HP、2005 年 7 月 27 日掲載
http://plusd.itmedia.co.jp/mobile/articles/0507/25/news089.html